

Rec'd PTO

27 MAY 2004

10/536826

PCT/JP 03/15160

日 本 国 特 許 庁  
JAPAN PATENT OFFICE

27.11.03

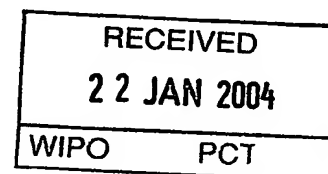
別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日  
Date of Application: 2002年11月29日

出 願 番 号  
Application Number: 特願2002-348963  
[ST. 10/C]: [JP2002-348963]

出 願 人  
Applicant(s): 東芝エレベータ株式会社

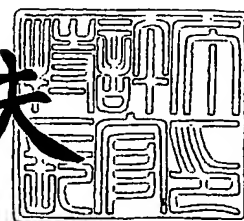


PRIORITY DOCUMENT  
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN  
COMPLIANCE WITH  
RULE 17.1(a) OR (b)

2004年 1月 7日

特許庁長官  
Commissioner,  
Japan Patent Office

今 井 康 夫



出証番号 出証特2003-3109051

【書類名】 特許願

【整理番号】 E1B02Y007

【提出日】 平成14年11月29日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 B66B 11/02

【発明の名称】 エレベータ操作盤

【請求項の数】 10

【発明者】

    【住所又は居所】 東京都府中市東芝町 1 番地 東芝エレベータ株式会社  
府中工場内

    【氏名】 池田 恭一

【特許出願人】

    【識別番号】 390025265

    【氏名又は名称】 東芝エレベータ株式会社

【代理人】

    【識別番号】 100083806

    【弁理士】

    【氏名又は名称】 三好 秀和

    【電話番号】 03-3504-3075

【選任した代理人】

    【識別番号】 100068342

    【弁理士】

    【氏名又は名称】 三好 保男

【選任した代理人】

    【識別番号】 100100712

    【弁理士】

    【氏名又は名称】 岩▲崎▼ 幸邦

## 【選任した代理人】

【識別番号】 100100929

【弁理士】

【氏名又は名称】 川又 澄雄

## 【選任した代理人】

【識別番号】 100108707

【弁理士】

【氏名又は名称】 中村 友之

## 【選任した代理人】

【識別番号】 100095500

【弁理士】

【氏名又は名称】 伊藤 正和

## 【選任した代理人】

【識別番号】 100101247

【弁理士】

【氏名又は名称】 高橋 俊一

## 【選任した代理人】

【識別番号】 100098327

【弁理士】

【氏名又は名称】 高松 俊雄

## 【手数料の表示】

【予納台帳番号】 001982

【納付金額】 21,000円

## 【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 0108447

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 エレベータ操作盤

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 収納ボックスと、この収納ボックスの開口部を閉塞するフェースプレートとが組立一体化されてなり、エレベータの乗場又は乗りかご内の所定位置に設置されるエレベータ操作盤において、

前記フェースプレートが、

少なくとも乗客操作用のスイッチ装置を固定支持するベース部材と、

前記スイッチ装置の操作部を外部に露出させる窓部を有し、少なくとも前記ベース部材の表面の一部を覆う化粧部材とを備え、

前記化粧部材が、前記ベース部材に対して着脱可能に取り付けられていることを特徴とするエレベータ操作盤。

【請求項 2】 前記スイッチ装置は、前記化粧部材が前記ベース部材に取り付けられた状態で、操作部が前記窓部を介して前記化粧部材から外部に突出するように、前記ベース部材に固定支持されていることを特徴とする請求項 1 に記載のエレベータ操作盤。

【請求項 3】 前記ベース部材に、エレベータの運行状態を表示する表示装置が更に固定支持され、

前記化粧部材に、前記表示装置の表示部を外部に露出させる窓部が設けられていることを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載のエレベータ操作盤。

【請求項 4】 前記表示装置の表示部を外部に露出させる窓部は、前記化粧部材の上側に位置して設けられていることを特徴とする請求項 3 に記載のエレベータ操作盤。

【請求項 5】 前記表示装置の表示部を外部に露出させる窓部は、略 U 字形状に形成されていることを特徴とする請求項 3 又は 4 に記載のエレベータ操作盤。

【請求項 6】 前記表示装置は、前記化粧部材が前記ベース部材に取り付けられた状態で、表示部が前記化粧部材から外部に突出しないように、前記ベース部材に固定支持されていることを特徴とする請求項 3 に記載のエレベータ操作盤

【請求項 7】 前記ベース部材の前記表示装置を固定支持する位置の表面側には、半透過性の表面板が前記化粧部材側に突出するように接着されていることを特徴とする請求項 6 に記載のエレベータ操作盤。

【請求項 8】 前記表面板は、前記化粧部材が前記ベース部材に取り付けられた状態で、前記化粧部材と同一面を形成するように、前記ベース部材に接着されていることを特徴とする請求項 7 に記載のエレベータ操作盤。

【請求項 9】 前記ベース部材に、エレベータの管理者又は保守作業員によって操作されるキースイッチが更に固定支持され、

前記化粧部材に、前記キースイッチの操作部を外部に露出させる窓部が設けられていることを特徴とする請求項 1 乃至 8 の何れかに記載のエレベータ操作盤。

【請求項 10】 前記ベース部材に、乗りかご内の環境を調整するための各種スイッチが設けられたスイッチボックスが更に固定支持され、

前記化粧部材に、前記スイッチボックスの扉を外部から開閉可能とする窓部が設けられていることを特徴とする請求項 1 乃至 9 の何れかに記載のエレベータ操作盤。

#### 【発明の詳細な説明】

##### 【0001】

#### 【発明の属する技術分野】

本発明は、エレベータの乗場又は乗りかご内の所定位置に設置されて、乗場呼びやかご呼び等の操作を行うためのエレベータ操作盤に関する。

##### 【0002】

#### 【従来の技術】

エレベータの乗場や乗りかご内には、乗客が乗場呼びやかご呼び等の操作を行うためのエレベータ操作盤が設置されている。このようなエレベータ操作盤としては、収納ボックスとフェースプレートとを組立一体化し、収納ボックスの開口部をフェースプレートで閉塞した構造のものが一般的である（例えば、特許文献 1、特許文献 2 参照。）。

##### 【0003】

これら特許文献 1 や特許文献 2 等にて開示されるエレベータ操作盤では、乗客操作作用のスイッチ装置等のエレベータ操作盤に必要な各種装置が、フェースプレートの表面側から操作可能な状態で、フェースプレートの裏面側に取り付けられている。そして、これらフェースプレートの裏面側に取り付けられた各種装置を収納ボックス内の空間に収納させるようにして、収納ボックスの開口部をフェースプレートで閉塞している。

【0 0 0 4】

【特許文献 1】

特開平 5 - 1 4 7 8 7 3 号公報

【0 0 0 5】

【特許文献 2】

特開平 1 1 - 6 0 1 1 6 号公報

【0 0 0 6】

【発明が解決しようとする課題】

ところで、エレベータは不特定多数の乗客に利用されることが多いため、稀に乗客のいたずら等によって、エレベータ操作盤のフェースプレート表面側が傷付けられてしまう場合がある。このような場合には、傷付けられたフェースプレートを新しいものと交換することが望まれるが、上述した従来構造のエレベータ操作盤では、フェースプレートの交換作業が極めて煩雑であるといった問題がある。

【0 0 0 7】

すなわち、従来構造のエレベータ操作盤でフェースプレートを交換する場合には、乗客操作作用のスイッチ装置等の各種装置をフェースプレートから取り外して、これらの各種装置を新しいフェースプレートに付け替える必要がある。このとき、乗客操作作用のスイッチ装置等は、フェースプレートに対する取り付け状態が適切でないと正常に動作しない場合があり、フェースプレートに対する取り付けを精度良く行うことが要求される。このため、従来構造のエレベータ操作盤でのフェースプレート交換作業は、熟練した技能を有する作業者が長時間かけて慎重に行う必要があり、煩雑な作業となっていた。

## 【0008】

また、エレベータ操作盤のフェースプレートは、化粧面としてエレベータ操作盤の外観を良好なものにする機能を有しており、このようなエレベータ操作盤の外観は、顧客の好みに応じて適宜選択できるようになっていることが望ましい。しかしながら、上述した従来構造のエレベータ操作盤では、フェースプレートが単一の金属板から形成されており、外観を顧客の好みに応じて選択できるようにするには、フェースプレート自体を多種類用意する必要がある。このため、大量生産に不向きとなって、部品コストを上昇させる要因となる。

## 【0009】

このような観点から、フェースプレートの化粧面となる部分のみを別部材として本体部分に接合される構造とし、この化粧面となる部分のみを多種類用意して顧客の好みに応じて選択できるようにする試みもなされているが、この例では、フェースプレートの化粧面となる部分が接着剤等によって本体部分に強固に接合されて一体化されるようになっているため、フェースプレートの交換が必要となった場合には、上述した従来構造のエレベータ操作盤と同様に、その交換作業が煩雑なものとなるといった問題が生じる。

## 【0010】

本発明は、以上のような従来の実情に鑑みて創案されたものであって、部品コストの上昇を招くことなく、その外観を顧客の好みに応じて選択できるようにすると共に、フェースプレートの交換が必要な場合にはその交換作業を極めて簡便に行うことができるエレベータ操作盤を提供することを目的としている。

## 【0011】

## 【課題を解決するための手段】

本発明に係るエレベータ操作盤は、収納ボックスとこの収納ボックスの開口部を閉塞するフェースプレートとが組立一体化されてなり、エレベータの乗場又は乗りかごの所定位置に設置されるものであり、前記フェースプレートが、ベース部材と化粧部材とを備えている。ベース部材は、少なくとも乗客操作のスイッチ装置を固定支持する。また、化粧部材はスイッチ装置の操作部を外部に露出させる窓部を有し、この窓部からスイッチ装置の操作部を外部に露出させた状態で

、ベース部材の表面を覆う。そして、化粧部材は、ベース部材に対して着脱可能に取り付けられている。

#### 【0012】

このエレベータ操作盤では、フェースプレートがベース部材とその表面を覆う化粧部材とから構成されており、乗客操作のスイッチ装置等はベース部材に固定支持されている。したがって、化粧部材として多種類のものを用意しておき、これらの中から使用する化粧部材を適宜選択するようにすれば、様々な外観を実現できる。また、例えば乗客のいたずら等によって化粧部材が傷付けられた場合には、乗客操作のスイッチ装置等を取り外すことなく、化粧部材のみを新しいものと交換すればよい。この化粧部材は、ベース部材に対して着脱可能に取り付けられているので、その交換作業は極めて簡便である。

#### 【0013】

##### 【発明の実施の形態】

以下、本発明の実施の形態を図面を参照して詳細に説明する。

#### 【0014】

##### （第1の実施形態）

本実施形態は、エレベータの乗場に設置される乗場操作盤に本発明を適用した例である。乗場操作盤1は、図1に示すように、エレベータの乗場出入り口の扉を囲む三方枠2に設置され、乗客が乗場呼び等の操作を行う際に利用されるものである。

#### 【0015】

この乗場操作盤1は、図2に示すように、収納ボックス3とフェースプレート4とが組立一体化されてなるものであり、フェースプレート4によって収納ボックス3の開口部を閉塞した状態で、三方枠2に固着されている。そして、本発明を適用した乗場操作盤1では、図3に示すように、フェースプレート4が、ベース部材5と化粧部材6との2つの部材を重ね合わせた構造となっており、化粧部材6がベース部材5に対して着脱可能に取り付けられている点に大きな特徴を有している。

#### 【0016】



収納ボックス 3 は、例えば金属板が箱状に折り曲げ加工されてなり、その底面を三方枠 2 の表面に当接させて、三方枠 2 の所定の高さ位置に配置されている。そして、この収納ボックス 3 は、底面部にタッピングネジ 7 が挿通されて、このタッピングネジ 7 によって三方枠 2 に固着されている。

#### 【0017】

フェースプレート 4 のベース部材 5 は、例えば金属板が収納ボックス 3 の外形寸法よりも若干大きめの断面コ字状を有する蓋形状に折り曲げ加工されてなり、収納ボックス 3 の開口部を閉塞するようにして、この収納ボックス 3 に表側から嵌め合わされている。このベース部材 5 及び収納ボックス 3 には、その長手方向の両端部に、これら両部材を連結させるための締結片がそれぞれ張り出し形成されており、これら締結片が互いに重ね合わされた状態でタッピングネジ 8 によって締結されることで、ベース部材 5 が収納ボックス 3 に対して固着されるようになっている。なお、これらベース部材 5 及び収納ボックス 3 の連結片が重ね合わされる部分は、三方枠 2 に固定された目隠し枠 14 によって保持され、この目隠し枠 14 によってその表面側が覆われるようになっている。

#### 【0018】

また、ベース部材 5 には、乗場操作盤 1 に内蔵される各種装置、具体的には、例えば 3 つのインジケータ 9 a, 9 b, 9 c や、2 つのスイッチ装置 10 a, 10 b、キースイッチ 11 を、それぞれ当該ベース部材 5 に取り付けるための 6 つの取付用開口穴 5 a, 5 b, 5 c, 5 d, 5 e, 5 f が、以上の各装置に対応した形状で厚み方向に貫通して設けられている。

#### 【0019】

3 つのインジケータ 9 a, 9 b, 9 c は、エレベータの運行状態を表示するための表示装置であり、例えば、インジケータ 9 a が乗りかごの現在位置を階床番号で表示し、インジケータ 9 b が乗りかごの進行方向を矢印で表示し、インジケータ 9 c が「満員」や「出発」等の管制表示を行うようになっている。そして、これらインジケータ 9 a, 9 b, 9 c は、その表示部をベース部材 5 の裏面側から取付用開口穴 5 a, 5 b, 5 c にそれぞれ嵌合させるようにして、タッピングネジ 12 によってベース部材 5 の裏面側に取り付けられ、ベース部材 5 に固定支

持されている。

#### 【0020】

なお、ベース部材5の表面側には、取付用開口穴5a, 5b, 5cが形成された位置に、インジケータ9a, 9b, 9cの表示部への光の映り込みを防止するための半透過性の表示部表面板13が例えば接着剤等によって接着されており、この表示部表面板13によってインジケータ9a, 9b, 9cの表示部を覆うことで、表示を見易くするようになっている。なお、この表示部表面板13がベース部材5の表面側に接着されることで、化粧部材6をベース部材5の表面側に嵌合させて取り付ける際の位置決めが容易に行えるといった効果も得られる。

#### 【0021】

2つのスイッチ装置10a, 10bは、乗客が乗場呼びを行う際に操作するものであり、例えばスイッチ装置10aが上階指定用のスイッチ、スイッチ装置10bが下階指定用のスイッチとなっている。そして、これらスイッチ装置10a, 10bは、その操作部をベース部材5の裏面側から取付用開口穴5d, 5eにそれぞれ嵌合させるようにして、タッピングネジ12によってベース部材5の裏面側に取り付けられ、ベース部材5に固定支持されている。なお、これらスイッチ装置10a, 10bは、静電式のタッチスイッチとして構成されていてもよいし、押ボタン式のスイッチとして構成されていてもよい。

#### 【0022】

キースイッチ11は、エレベータの管理者や保守作業員が専用のキーを用いて操作するスイッチであり、キーが挿入されるシリンダ先端部をベース部材5の裏面側から取付用開口穴5fに嵌合させるようにして、タッピングネジ12によってベース部材5の裏面側に取り付けられ、ベース部材5に固定支持されている。

#### 【0023】

以上のように、本発明を適用した乗場操作盤1では、当該乗場操作盤1に内蔵される各種装置の全てが、フェースプレート4のベース部材5に取り付けられて、このベース部材5に固定支持されるようになっている。そして、ベース部材5の表面側に化粧部材6が着脱可能に取り付けられて、この化粧部材6によってベース部材5の保護及び外観の向上が図られている。

## 【0024】

なお、各種インジケータ 9 a, 9 b, 9 c やスイッチ装置 10 a, 10 b 内に設けられる照明装置としては、白熱電球、赤や青、緑、白色等の発光ダイオード (LED)、蛍光灯 (冷陰極管等)、有機 EL 等を用いた照明装置が適宜使用される。ただし、乗場操作盤 1 のように密閉された空間内での使用を考慮すると、小型で長寿命である LED や冷陰極管を用いたものが特に効果的である。

## 【0025】

化粧部材 6 は、例えば金属板がベース部材 5 に対応した大きさの断面コ字状を有する蓋形状に折り曲げ加工されてなり、その表面に化粧フィルムが貼着されて化粧面とされている。このような化粧部材 6 は、顧客の好みに応じた色やデザインの化粧フィルムを選択して化粧面に用いることによって、乗場操作盤 1 の外観を顧客の好みに合わせてカスタマイズすることができる。

## 【0026】

この化粧部材 6 には、ベース部材 5 の表面側に接着された表示部表面板 13 に対応した形状の開口窓 6 a や、ベース部材 5 に固定支持されたスイッチ装置 10 a, 10 b の表示部に対応した形状の開口窓 6 b, 6 c、ベース部材 5 に固定支持されたキースイッチ 11 のシリンダ先端部に対応した形状の開口窓 6 d が、厚み方向に貫通してそれぞれ設けられている。そして、化粧部材 6 は、これらの開口窓 6 a, 6 b, 6 c, 6 d から、表示部表面板 13、スイッチ装置 10 a, 10 b の表示部、キースイッチ 11 のシリンダ先端部をそれぞれ外部に露出させた状態で、ベース部材 5 の表面側に重ね合わせるようにして、このベース部材 5 の表面側に嵌合されている。このように、化粧部材 6 はベース部材 5 に嵌合されることでベース部材 5 と一体のフェースプレート 4 を構成するようになっているので、必要な場合には、化粧部材 6 をベース部材 5 から容易に取り外すことができる。

## 【0027】

以上のように構成される乗場操作盤 1 では、フェースプレート 4 が、ベース部材 5 の表面側に化粧部材 6 を重ね合わせた二重構造となっているので、例えば乗客のいたずら等によってフェースプレート 4 が傷付けられるようなことがあって

も、傷が付くのは化粧部材 6 のみである。そして、この化粧部材 6 は、ベース部材 5 に対して着脱可能に取り付けられており、このベース部材 5 から容易に取り外すことができるようになっているので、傷付けられた化粧部材 6 を新しいものと交換する作業は、極めて簡便に行える。

#### 【0028】

すなわち、化粧部材 6 を交換する際は、ベース部材 5 に嵌合された化粧部材 6 をこのベース部材 5 から取り外す。このとき、乗場操作盤 1 に内蔵されるインジケータ 9 a, 9 b, 9 c や、スイッチ装置 10 a, 10 b、キースイッチ 11 等は、全てベース部材 5 に取り付けられてこのベース部材 5 に固定支持されているので、化粧部材 6 を取り外した状態でもこれらの各種装置が脱落することはない。したがって、傷付けられた化粧部材 6 をベース部材 5 から取り外した後、新たな化粧部材 6 をベース部材 5 に嵌合させるのみで化粧部材 6 の交換作業が完了し、作業が極めて簡便である。

#### 【0029】

従来構造の操作盤では、この操作盤に内蔵される各種装置が単一部材のフェースプレートに固定支持された構造となっていたため、フェースプレートを新しいものと交換する際には、これら各種装置の付け替えを行う必要があり、このことがフェースプレートの交換作業を煩雑なものとする要因となっていた。これに対して、本発明を適用した乗場操作盤 1 では、フェースプレート 4 がベース部材 5 と化粧部材 6 との二重構造とされて、各種装置を固定支持するベース部材 5 の表面を化粧部材 6 で覆う構造となっており、化粧部材 6 がベース部材 5 に対して着脱可能に取り付けられているので、各種装置の付け替え等を行うことなく、化粧部材 6 のみを簡便な作業で交換することができる。

#### 【0030】

また、本発明を適用した乗場操作盤 1 では、化粧部材 6 の化粧フィルムに顧客の好みに応じたものを選択して使用することで、その外観を顧客の好みに合わせてカスタマイズすることができ、生産性の低下を招くことなく、多くの顧客の要望に応えることができる。

#### 【0031】

また、本発明は、既設の乗場操作盤をリニューアルする際にも有効に適用できる。そして、既設の乗場操作盤を本発明を適用してリニューアルすれば、その後は、以上のように化粧部材 6 を新しいものと交換する作業を極めて簡便に行える。

### 【0032】

#### (第 2 の実施形態)

本実施形態は、エレベータの乗りかご内に設置されるかご操作盤に本発明を適用した例である。かご操作盤 21 は、図 4 に示すように、かご扉側方のリターンパネル 22 に設置され、乗りかご内の乗客がかご呼び等の操作を行う際に利用されるものである。

### 【0033】

このかご操作盤 21 は、基本的な構造を上述した第 1 の実施形態の乗場操作盤 1 と同様とし、内蔵される装置の種類が乗場操作盤 1 とは異なるものである。すなわち、このかご操作盤 21 は、図 5 に示すように、収納ボックス 23 の開口部がフェースプレート 24 によって閉塞された状態でリターンパネル 22 に設置されており、フェースプレート 24 が、ベース部材 25 と化粧部材 26 との 2 つの部材を重ね合わせた構造とされて、化粧部材 26 がベース部材 25 に対して着脱可能に取り付けられている点に大きな特徴を有している。

### 【0034】

収納ボックス 23 は、上述した乗場操作盤 1 の収納ボックス 3 と同様に、箱状に成形されてタッピングネジ 27 によってリターンパネル 22 に固着されている。また、フェースプレート 24 のベース部材 25 は、断面コ字状を有する蓋形状に成形されて収納ボックス 23 に表側から嵌め合わされ、タッピングネジ 28 によって収納ボックス 23 に対して固着されている。

### 【0035】

また、ベース部材 25 には、かご操作盤 21 に内蔵される各種装置、具体的には、例えば乗りかごの現在位置を階床番号で表示するインジケータ 29 や、かご扉の開閉を指示するスイッチ装置 30 a, 30 b、行き先階床を指定するためのスイッチ装置 30 c, 30 d, 30 e, 30 f、乗りかご内の環境を調整するた

めの各種スイッチが設けられたスイッチボックス 31 等を、それぞれ当該ベース部材 25 に取り付けるための取付用開口穴 25 a, 25 b, 25 c, 25 d, 25 e, 25 f, 25 g, 25 h が、以上の各装置に対応した形状で厚み方向に貫通して設けられている。

#### 【0036】

そして、インジケータ 29 は、その表示部をベース部材 25 の裏面側から取付用開口穴 25 a に嵌合させるようにして、タッピングネジ 32 によってベース部材 25 の裏面側に取り付けられ、ベース部材 25 に固定支持されている。なお、ベース部材 25 の表面側には、取付用開口穴 25 a が形成された位置に表示部表面板 33 が接着されており、この表示部表面板 33 によってインジケータ 29 の表示部を覆うことで、表示を見易くするようになっている。なお、この表示部表面板 33 がベース部材 25 の表面側に接着されることで、化粧部材 26 をベース部材 25 の表面側に嵌合させて取り付ける際の位置決めが容易に行えるといった効果も得られる。

#### 【0037】

また、スイッチ装置 30 a, 30 b, 30 c, 30 d, 30 e, 30 f は、その操作部をベース部材 25 の裏面側から取付用開口穴 25 b, 25 c, 25 d, 25 e, 25 f, 25 g にそれぞれ嵌合させるようにして、タッピングネジ 32 によってベース部材 25 の裏面側に取り付けられ、ベース部材 25 に固定支持されている。

#### 【0038】

また、スイッチボックス 31 は、その扉が設けられた前面側をベース部材 25 の裏面側から取付用開口穴 25 h に嵌合させるようにして、タッピングネジ 32 によってベース部材 25 の裏面側に取り付けられ、ベース部材 25 に固定支持されている。

#### 【0039】

以上のように、本発明を適用したかご操作盤 21 では、上述した第 1 の実施形態の乗場操作盤 1 と同様に、当該かご操作盤 21 に内蔵される各種装置の全てが、フェースプレート 24 のベース部材 25 に取り付けられて、このベース部材 2

5に固定支持されるようになっている。そして、ベース部材25の表面側に化粧部材26が着脱可能に取り付けられて、この化粧部材26によってベース部材25の保護及び外観の向上が図られている。

#### 【0040】

なお、インジケータ29や各種スイッチ装置30a, 30b, 30c, 30d, 30e, 30f内に設けられる照明装置としては、白熱電球、赤や青、緑、白色等の発光ダイオード(LED)、蛍光灯(冷陰極管等)、有機EL等を用いた照明装置が適宜使用される。ただし、かご操作盤21のように密閉された空間内での使用を考慮すると、小型で長寿命であるLEDや冷陰極管を用いたものが特に効果的である。

#### 【0041】

化粧部材26は、上述した乗場操作盤1の化粧部材6と同様に、例えば金属板がベース部材25に対応した大きさの断面コ字状を有する蓋形状に折り曲げ加工されてなり、その表面に化粧フィルムが貼着されて化粧面とされている。このような化粧部材26は、顧客の好みに応じた色やデザインの化粧フィルムを選択して化粧面に用いることによって、かご操作盤21の外観を顧客の好みに合わせてカスタマイズすることができる。

#### 【0042】

この化粧部材26には、ベース部材25の表面側に接着された表示部表面板33に対応した形状の開口窓26aや、ベース部材25に固定支持されたスイッチ装置30a, 30b, 30c, 30d, 30e, 30fの表示部に対応した形状の開口窓26b, 26c, 26d, 26e, 26f, 26g、ベース部材25に固定支持されたスイッチボックス31の扉に対応した形状の開口窓26hが、厚み方向に貫通してそれぞれ設けられている。そして、化粧部材26は、これらの開口窓26a, 26b, 26c, 26d, 26e, 26f, 26g, 26hから、表示部表面板33、スイッチ装置30a, 30b, 30c, 30d, 30e, 30fの表示部、スイッチボックス31の扉をそれぞれ外部に露出させた状態で、ベース部材25の表面側に重ね合わせるようにして、このベース部材25の表面側に嵌合されている。このように、化粧部材26はベース部材25に嵌合され

ることでベース部材 25 と一体のフェースプレート 4 を構成するようになっているので、必要な場合には、化粧部材 26 をベース部材 25 から容易に取り外すことができる。

#### 【0043】

以上のように構成されるかご操作盤 21 では、上述した第 1 の実施形態の乗場操作盤 1 と同様に、乗客のいたずら等によって傷が付くのは化粧部材 26 のみである。そして、この化粧部材 26 は、ベース部材 25 に対して着脱可能に取り付けられており、このベース部材 25 から容易に取り外すことができるようになっているので、傷付けられた化粧部材 26 を新しいものと交換する作業は、極めて簡便に行える。

#### 【0044】

また、本発明を適用したかご操作盤 21 では、化粧部材 26 の化粧フィルムに顧客の好みに応じたものを選択して使用することで、その外観を顧客の好みに合わせてカスタマイズすることができ、生産性の低下を招くことなく、多くの顧客の要望に応えることができる。

#### 【0045】

また、本発明は、既設のかご操作盤をリニューアルする際にも有効に適用できる。そして、既設のかご操作盤を本発明を適用してリニューアルすれば、その後は、以上のように化粧部材 26 を新しいものと交換する作業を極めて簡便に行える。

#### 【0046】

##### 【発明の効果】

本発明に係るエレベータ操作盤によれば、フェースプレートがベース部材とその表面を覆う化粧部材とから構成されており、乗客操作のスイッチ装置等はベース部材に固定支持されていると共に、化粧部材はベース部材に対して着脱可能に取り付けられているので、例えば乗客のいたずら等によって化粧部材が傷付けられてその交換が必要となった場合には、その交換作業を極めて簡便に行うことができる。

#### 【0047】



また、このエレベータ操作盤では、化粧部材として多種類のものを用意しておき、ベース部材に取り付ける化粧部材を顧客の要望に応じて選択することによって、その外観を顧客の好みに応じたものにカスタマイズすることができる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

エレベータの乗場三方枠に設置された乗場操作盤を示す図。

【図 2】

本発明を適用した乗場操作盤の縦断面図。

【図 3】

前記乗場操作盤の分解斜視図。

【図 4】

乗りかご内のリターンパネルに設置されたかご操作盤を示す図。

【図 5】

本発明を適用したかご操作盤の分解斜視図。

【符号の説明】

- 1 乗場操作盤
- 3 収納ボックス
- 4 フェースプレート
- 5 ベース部材
- 6 化粧部材
- 6 a ～ 6 d 開口窓
- 9 a ～ 9 c インジケータ（表示装置）
- 10 a, 10 b スイッチ装置
- 11 キースイッチ
- 21 かご操作盤
- 23 収納ボックス
- 24 フェースプレート
- 25 ベース部材
- 26 化粧部材

2 6 a ~ 2 6 h 開口窓

2 9 インジケータ (表示装置)

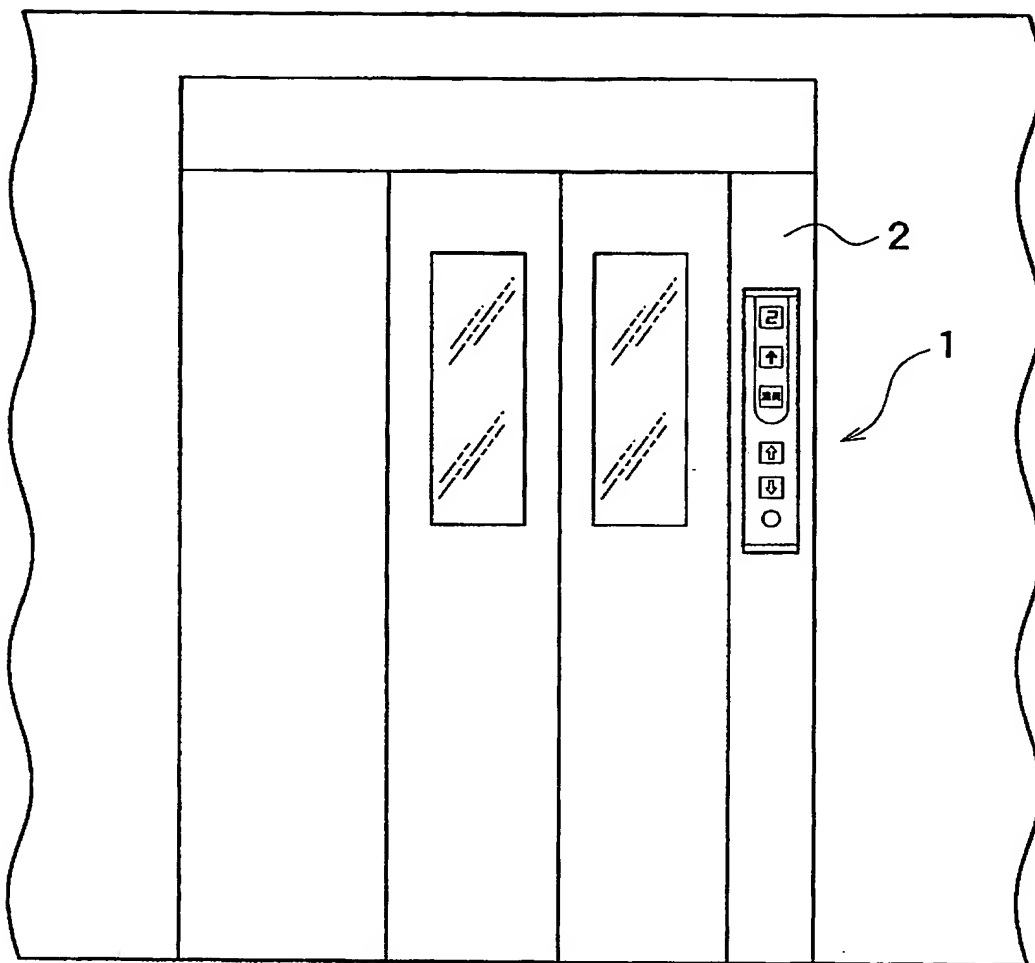
3 0 a ~ 3 0 f スイッチ装置

3 1 スイッチボックス

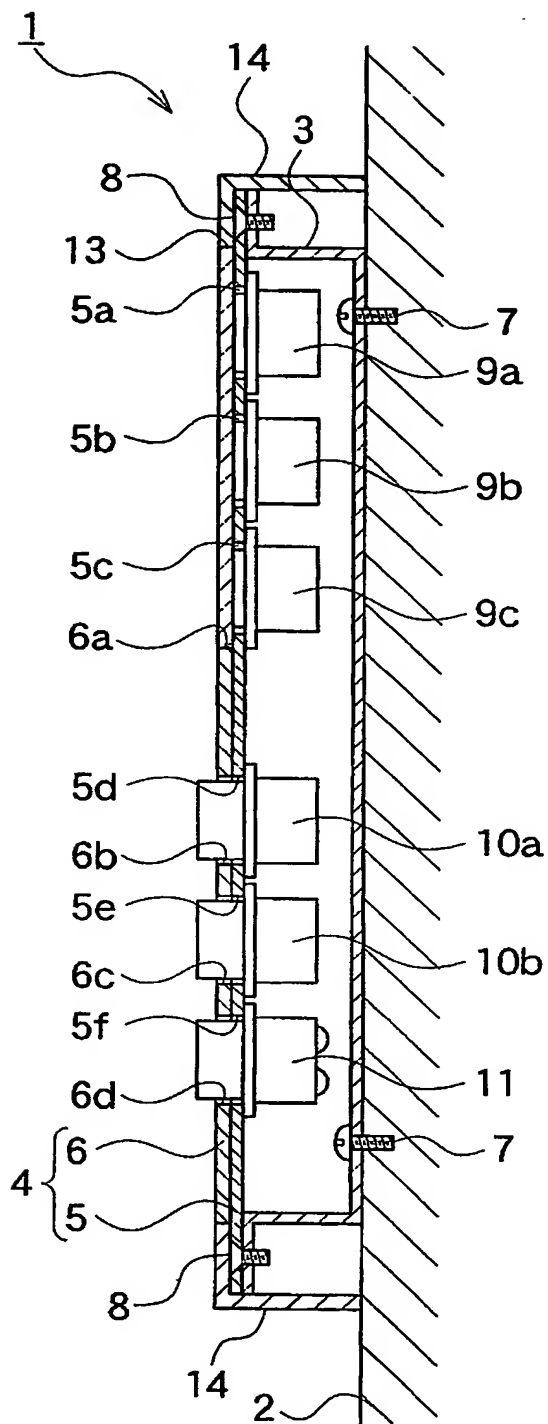
【書類名】

図面

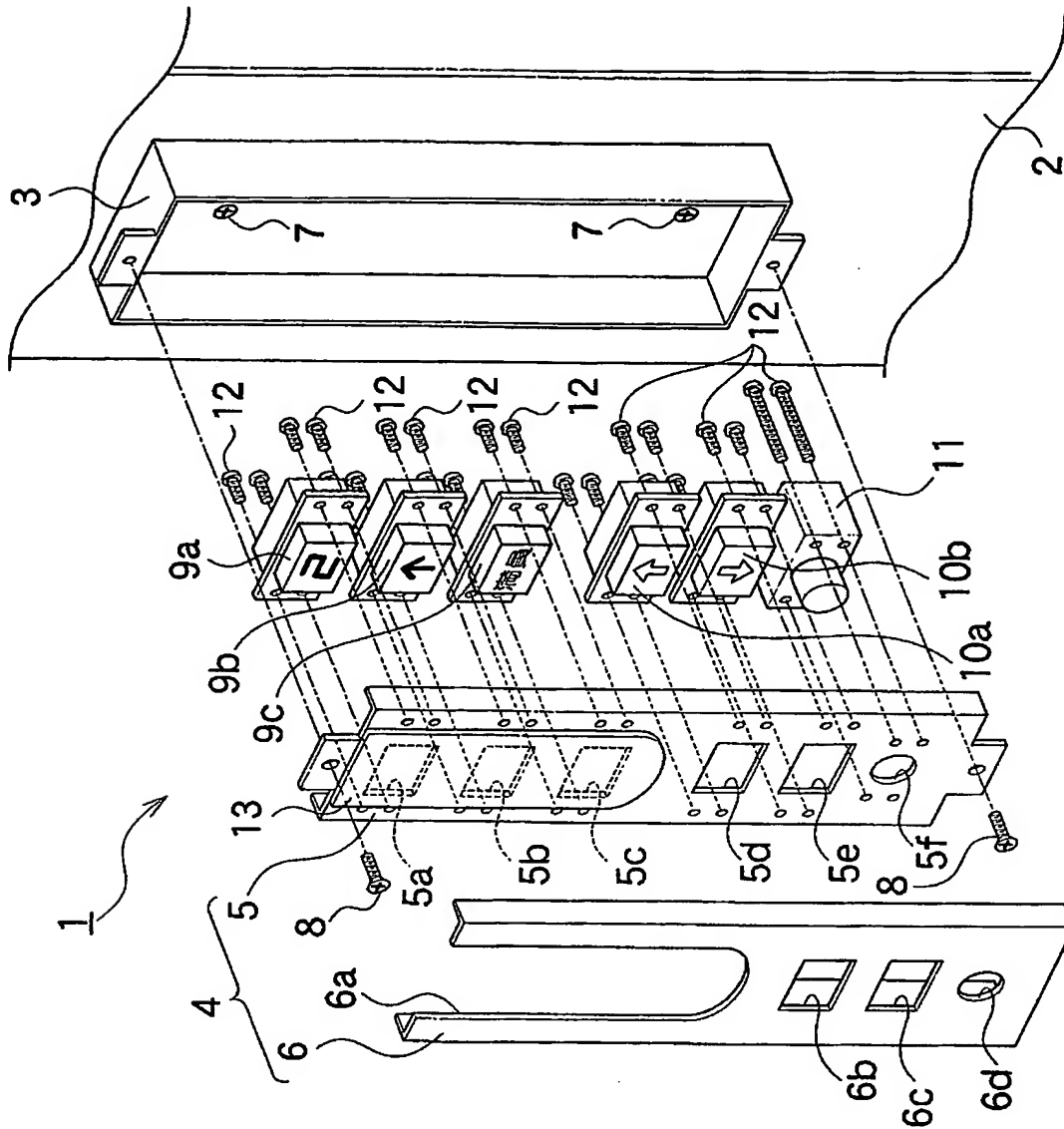
【図 1】



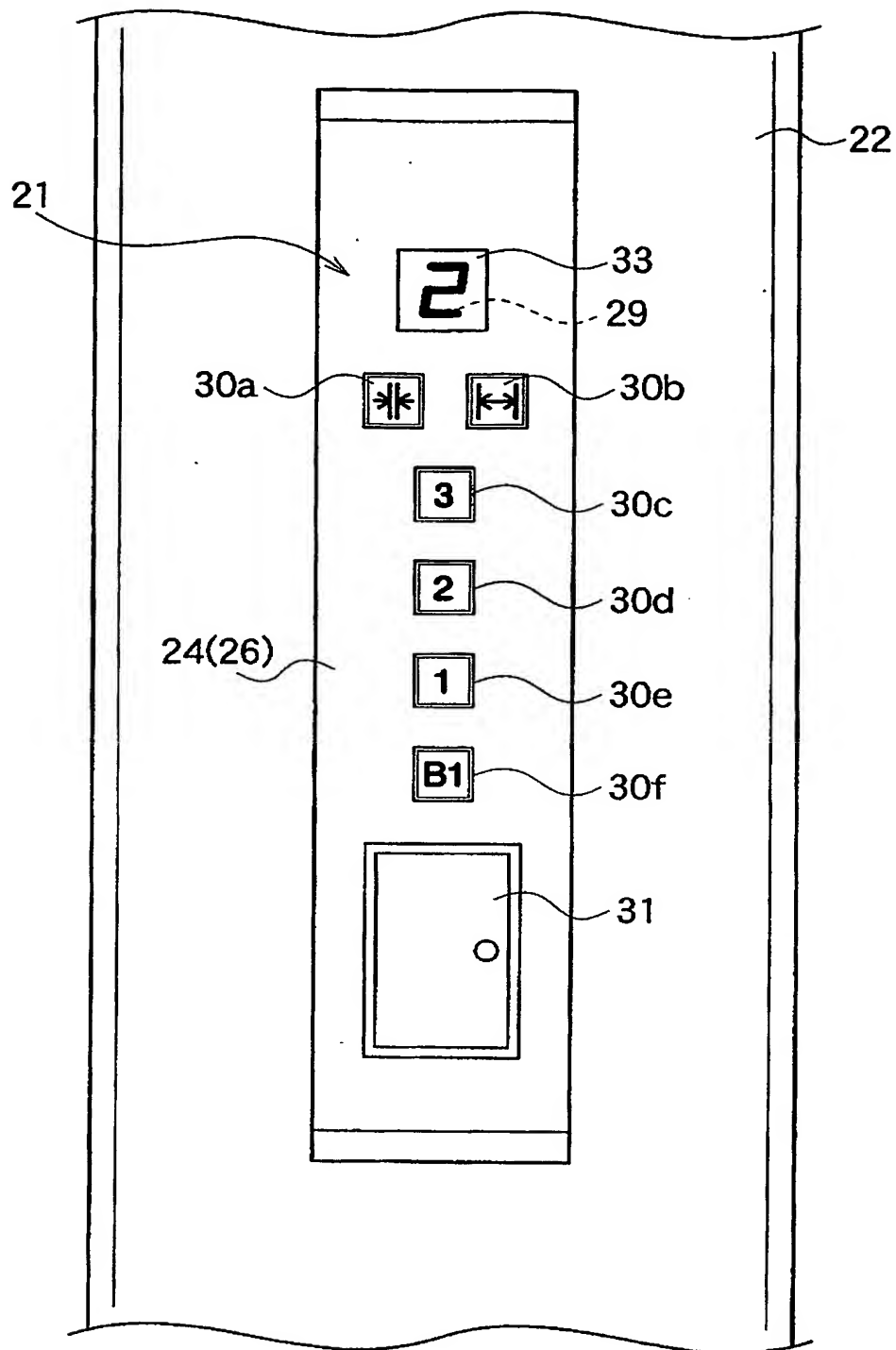
【図 2】



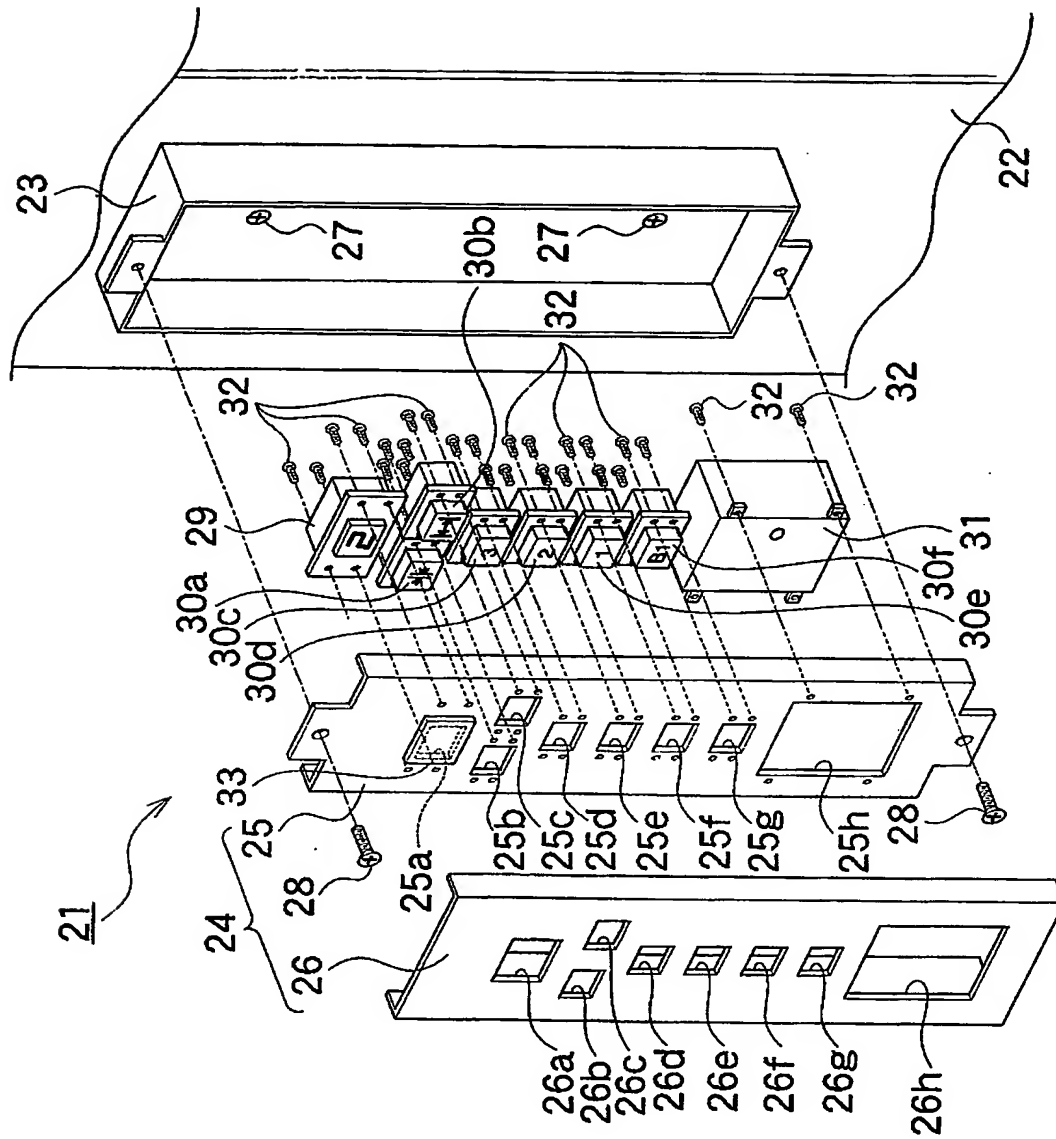
【図 3】



【図 4】



【図 5】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 外観を顧客の好みに応じてカスタマイズできるようにすると共に、乗客のいたずら等によってフェースプレートが傷付けられた場合等にその交換作業を極めて簡便に行えるようにする。

【解決手段】 フェースプレート 4 をベース部材 5 と化粧部材 6 との二重構造として、ベース部材 5 の表面が化粧部材 6 によって覆われるようにする。乗客操作のスイッチ装置 10 a, 10 b 等の乗場操作盤 1 に必要な各種装置は、全てベース部材 5 によって固定支持されるようにし、また、化粧部材 6 はベース部材 5 に対して着脱可能に取り付けて、ベース部材 5 から容易に取り外せるようにする。

【選択図】 図 3



特願 2 0 0 2 - 3 4 8 9 6 3

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号

[ 3 9 0 0 2 5 2 6 5 ]

1. 変更年月日

1 9 9 8 年 4 月 2 0 日

[変更理由]

名称変更

住 所

東京都品川区北品川 6 丁目 5 番 2 7 号

氏 名

東芝エレベータ株式会社